CONTATTI
SEGRETERIA_CULTURA@REPUBBLICA.IT
WWW.REPUBBLICA.IT

Un telescopio ha osservato uno strano movimento accanto a una stella: per alcuni potrebbe essere un manufatto alieno, in realtà è solo lo specchio dei nostri desideri



ADAM GOPNIK

L'eterna illusione di incontrare E.T.

Le notizie arrivano a raffica di questi giorni, come meteoriti che colpiscono la superficie della luna: quelle piccole sollevano appena un po' di polvere, in mezzo a quelle più grandi che scavano veri e propri crateri. Può essere difficile, osservandole mentre si avvicinano, discernere quali siano grandi e quali piccole. La pioggia di novità della settimana scorsa, per esempio, ci ha portato la notizia del tutto occasionale secondo cui gli astronomi, ebbene sì, potrebbero aver scoperto una megastruttura aliena costruita da una civiltà avanzata e in orbita attorno a una stella a essa vicina.

Come si è appurato nel corso di un'indagine più approfondita, le argomentazioni a favore dell'esistenza di questi alieni sono illazioni, deduzioni formulate come congetture e supposizioni. Se non bastasse, gli stessi astronomi sono d'accordo nel dire che tali argomentazioni sono state rese note in modo precipitoso all'opinione pubblica, senza passare prima al vaglio di veri esperti. In pratica, il telescopio spaziale Keplero della Nasa ha osservato che la luce emessa da una stella distante — KIC 8462852 — sembra essere interrotta da qualcosa che le passa davanti. Questo "qualcosa" passa però in modo a tal punto strano, a tal punto discontinuo, da portare alla supposizione che si tratti di un manufatto, e non di un oggetto naturale che orbita attorno alla sua stella.

Il metodo utilizzato ricorda Sherlock Holmes "Scartando tutto, ciò che resta è la verità"

Come forse ricorderete, è da un bel pezzo ormai che gli astronomi stanno "scoprendo" sempre più pianeti lontani che orbitano attorno a stelle lontane: in termini assai generali, di fatto constatano un calo nella luminosità di una stella distante e quindi, ipotizzando che a determinare il calo di luminosità possa essere il transito di un pianeta davanti a essa, riescono a tracciare una "curva di luce" — splendida espressione! — dalla quale possono dedurre le dimensioni e addirittura la forma e la velocità del pianeta orbitante. In questo modo hanno individuato almeno duemila pianeti extrasolari, detti anche esopianeti. Nel caso di cui stiamo parlando, però, la rapida interruzione della luminosità della stella ha origine e termina in un modo peculiare che lascia intuire la presenza di qualcosa di abbastanza grande da fermare ampie zone di luce, e di essere di forma alquanto irregolare quando transita. Gli astronomi hanno subito aggiunto che potrebbe benissimo trattarsi di uno sciame di comete, o di una cosa del genere, ma a quel punto è difficile immaginare come facciano a ingrandirsi così rapidamente e perché si muovano in modo così irregolare.

Alcuni astronomi hanno formulato un'ipotesi singolare ma avvincente. Da tempo si è congetturato che una civiltà di "Tipo II" — ovvero una civiltà che, in base alla Scala di Kardašëv, è in grado di sfruttare tutta l'energia emessa dalla stella a lei vicina, e non soltanto quella del pianeta che la ospita — sia in grado di costruire le Sfere di Dyson, ovvero una struttura di collettori solari in grado di raccogliere l'energia del suo sole a beneficio degli esseri intelligenti che abitano quel pianeta. E se ciò che transita attorno a KIC 8462852 fosse proprio una struttura di questo tipo? Sarebbe grande abbastanza, di forma abbastanza strana, e forse anche abbastanza irregolare o perlomeno non regolare. I veterani della caccia a ciò-che-potrebbe-essere-alieno ricorderanno probabilmente il "Segnale Wow!" del 1977, che all'epoca si ritenne una prova sicura del fatto che Là Fuori C'è Veramente Qualcuno. Il radiotelescopio "Big Ear" documentò una scarica forte, improvvisa e mai più ripetuta di onde radio a una frequenza che si ritenne assai improbabile che potesse verificarsi spontaneamente.

Due fattori significativi si frappongono all'incanto delle supposizioni. Il primo è che, a prescindere da ciò che accade realmente vicino a KIC 8462852, la ricerca ci rammenta la qualità spaventosamente deduttiva di così tanta scienza. I ragionamenti a catena che partono da cause secondarie spesso sono essenziali per effettuare grandi scoperte. L'esistenza dei neutrini in un primo tempo fu attestata soltanto per via deduttiva. Sempre per deduzione abbiamo ricostruito animali estinti e scomparsi. L'osso del dito di un bambino, il cui Dna è stato estratto e studiato, è servito invece a individuare una specie del tutto sconosciuta di ominide, l'Homo di Denisova. Tutto ciò altro non è che un groviglio di supposizioni — scrisse Senofane, uno dei primi filosofi della scienza — e, tuttavia, se il groviglio è fitto la rete che ne nasce è in grado di reggere l'acqua o le stelle. Gli astronomi che studiano KIC 8462852 stanno cercando pazientemente e diligentemente di scartare tutte le altre possibilità in grado di spiegare che cosa ne alteri la luminosità. In base al principio di Sherlock Holmes secondo il quale quando poco alla volta si scarta tutto, ciò che resta deve essere la verità. È molto probabile che gli astronomi perverranno a un'altra spiegazione. Se non ci riusciranno, beh, allora diremo «Salve, Klingon!».

Se fossero gli extraterrestri a guardare noi ci giudicherebbero pacifici e un po' ingenui

L'altra ineluttabile riflessione è che mentre noi guardiamo là, altri forse stanno guardando qua, nella nostra direzione. L'unica cosa che possiamo affermare con certezza, l'unica possibile, è che qualsiasi civiltà valga la pena studiare quasi certamente sta facendo altrettanto nei nostri confronti. E, forse, gli esseri appartenenti a quella civiltà in via del tutto ipotetica potrebbero desumere dalla palese assenza di una Sfera di Dyson intorno alla Terra che noi siamo quanto meno in pace: una civiltà non proprio di Tipo I ma quasi, che va avanti canticchiando in una beata ignoranza. Non vedrebbero la nostra agitazione e le nostre crisi e i nostri momenti apocalittici, le nostre paventate estinzioni e il nostro panico ecologico. Forse, potrebbero guardare giù, verso la Terra, sospirare e pensare: «Oh, se fossimo ancora così ingenui!».

Ma ecco un'altra possibilità scientifica da prendere in considerazione: la denominazione data a KIC 8462852 rievoca l'asteroide B-612, il piccolo astro sul quale visse per qualche tempo il piccolo protagonista di Saint-Exupéry prima del suo volo sulla Terra. Forse, le forme che sospendono la luminosità della stella con una tale meravigliosa irregolarità altro non sono che le ali degli uccelli in volo che hanno portato il Piccolo Principe sulla Terra, e che certamente fenderebbero la luce della stella proprio con quel tipo di irregolarità svolazzante. Alcuni di noi non ne sarebbero sorpresi.

© 2015, The New Yorker
Traduzione di Anna Bissanti

©RIPRODUZIONE RISERVATA

Graziano Ciocca
I tori odiano il rosso
10 false credenze sugli animali



Il rosso fa infuriare i tori. Gli scarafaggi sono gli unici a poter sopravvivere a un disastro nucleare. I pipistrelli si impigliano nei capelli... Siete pronti a sfatare un po' di miti «bestiali»?

Robin Jamet
Siamo tutti matematici
Numeri e geometria fra le mura domestiche

Si può vincere ai dadi grazie alla matematica? Perché le bolle di sapone sono sferiche? Jamet ci invita a scoprire le incredibili proprietà matematiche della realtà quotidiana.

www.edizionidedalo.it /